

ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI BILANGAN PECAHAN DI KELAS VII SMP

Ety Kurniawan, Yulis Jamiah, Silvia Sayu

Prodi Pendidikan Matematika, PMIPA, FKIP Untan Pontianak

Email : Etykurniawan03@gmail.com

Abstrak : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bilangan pecahan di kelas VII SMP LKIA Pontianak. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan bentuk penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian adalah 34 siswa. Berdasarkan hasil analisis data, dan pembahasan menunjukkan bahwa pada umumnya siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa adalah sebagai berikut : 1) kesalahan konsep meliputi salah dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, menyamakan penyebut menggunakan KPK, menjumlahkan pecahan berpenyebut sama, menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, mengurangi pecahan berpenyebut sama, dan mengurangi pecahan yang berpenyebut tidak sama; 2) kesalahan operasi meliputi salah dalam berhitung saat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, menjumlahkan pembilang, mengurangi pembilang, dan menuliskan operasi.

Kata kunci : Analisis Kesalahan, Bilangan Pecahan

Abstract : The purpose of this research was to describe the students' mistakes in solving math fractions material to the seventh grade students of SMP LKIA Pontianak. The method of this research was descriptive with the form of case study. The subject of this research was 34 seventh grade students. Based on the data analysis and the discussion, it showed that generally many students did mistakes in solving the fractions material. The mistakes that had been done by the students were: 1) the misconceptions included wrongly converting from mixed numbers to improper fractions, equating the denominator using KPK, adding the fractions with the same denominator, adding the fractions with the different denominator, subtracting the fractions with the same denominator, and subtracting the fractions with the different denominator. 2) Operation errors included wrongly calculating in converting from mixed numbers to improper fractions, adding the numerator, subtracting the numerator, and writing the operation fractions.

Keywords: Error Analysis, Fractions

Matematika merupakan ilmu dasar yang terus mengalami perkembangan baik dalam segi teori maupun segi penerapannya. Matematika sebagai ilmu dasar digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia, sehingga diperlukan suatu upaya dalam pengajaran matematika agar dapat terlaksana secara optimal sehingga setiap siswa dapat memahami matematika dengan baik.

Bilangan pecahan merupakan salah satu sub materi matematika yang diajarkan pada tingkat sekolah menengah pertama. Sub materi ini sudah pernah didapat siswa di Sekolah Dasar, jika siswa sudah ada gambaran untuk sub materi

ini diharapkan siswa sudah menguasai materi bilangan pecahan dan diharapkan mendapat nilai yang bagus. Namun kenyataan dilapangan menunjukan bahwa sering ditemui sekelompok siswa SMP yang masih belum menguasai materi dan masih mendapat nilai yang kurang bagus. Hal ini terungkap melalui hasil Ujian Nasional tahun 2013 bahwa siswa di Kalimantan Barat khususnya kota Pontianak memiliki daya serap dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan kurang dari 75 (daya serap minimal), yaitu 67.77 (BSNP, 2013). Berdasarkan fakta dalam tahun 2014 pengalaman sewaktu PPL yang telah dilakukan di SMP LKIA Pontianak pada kelas VII menunjukan bahwa adanya kesamaan bahwa daya serap siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan juga berada di bawah daya serap minimal. Kenyataan ini terungkap dari 39 siswa yang diberi soal penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan hanya 6 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM (KKM=75).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi matematika SMP LKIA Pontianak dalam proses pembelajaran, ketika siswa di berikan soal-soal selalu saja ditemui siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal. Berdasarkan hasil pra riset peneliti pada 3 orang siswa kelas di VII SMP LKIA Pontianak, dari 2 soal yang diberikan berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan tidak ada siswa yang menyelesaikan soal dengan benar. Hasil jawaban siswa menunjukan bahwa siswa masih melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

Ade Mirza (dalam Fitriani, 2012: 12) menyatakan bahwa “menyelesaikan soal adalah suatu proses pencarian jawaban (solusi) atas soal yang diberikan. Jadi, setiap langkah yang dilakukan oleh siswa dapat dikatakan sebagai suatu kesalahan, jika menyimpang dari prosedur penyelesaian soal tersebut. Menurut Reason, Eldukair dan Ayyub (dalam Burhan Nurgiyanto: 101), kesalahan adalah semua kesempatan di mana rangkaian aktivitas mental atau fisik yang direncanakan tidak berjalan seperti yang diharapkan sebagaimana seharusnya, sehingga gagal untuk mencapai hasil yang diharapkan, karena dipengaruhi oleh beberapa hal seperti; pengetahuan yang tidak memadai, kurangnya pendidikan dan pelatihan, kurangnya imajinasi/tinjauan ke masa depan, kurangnya wibawa dalam mengambil keputusan, kepercayaan/ketergantungan pada pihak lain, estimasi yang terlalu rendah dalam desain dan konstruksi, ketidaktahuan, kelalaian dan kecerobohan, situasi yang benar-benar tidak diketahui dan kurangnya kemampuan untuk berkomunikasi.

Penelitian Noraida Ariyunda (2012: 12) mengenai analisis kesalahan dalam menyelesaikan operasi bilangan pecahan, hasilnya menunjukan bahwa pada umumnya siswa masih melakukan kesalahan. 28 siswa yang diberikan soal mengenai operasi hitung bilangan pecahan, menunjukan persentase kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi pecahan yaitu: 1) kesalahan memahami konsep sebesar 42%; 2) kesalahan menerima informasi sebesar 44 %; dan 3) kesalahan dalam menghitung sebesar 52 %.

Jenis- jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika perlu diketahui dengan tujuan untuk mencari faktor penyebab siswa melakukan kesalahan-kesalahan tersebut sehingga kesalahan kesalahan dapat diperbaiki dan diminimalisirkan.

Jenis kesalahan dalam penelitian ini adalah macam-macam kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan. Jenis kesalahan yang dimaksud dikelompokkan dalam dua jenis kesalahan sebagai berikut : 1) kesalahan konsep adalah kekeliruan dalam menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek. Konsep yang dimaksud dalam matematika adalah berupa definisi. Kesalahan konsep dapat terjadi apabila siswa tidak memahami definisi, contoh dan non contoh dari konsep matematika, dan konsep matematika yang menjadi prasyarat maupun konsep yang diajarkan. 2) kesalahan operasi adalah kekeliruan dalam pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar, dan pengerjaan matematika yang lain. Contoh:kesalahan dalam menjumlahkan, mengurangkan, dan kesalahan dalam operasi lainnya.

Menurut Ishak dan Warji (1987: 19) faktor-faktor yang dapat menimbulkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yaitu: 1) faktor-faktor intenal yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, baik yang bersifat biologis maupun yang bersifat psikologis. Misalnya kecerdasan, kelemahan fisik, sikap dan kebiasaan yang salah dalam mempelajari bahan pelajaran tertentu; 2) faktor-faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa itu sendiri berupa lingkungan, baik yang berupa lingkungan alam misalnya tempat belajar, suasana, cuaca, penerangan, dan sebagainya maupun yang berupa lingkungan sosial yaitu yang berhubungan dengan pergaulan manusia. Mengingat luasnya faktor yang dapat menyebabkan kesalahan, maka faktor penyebab yang diselidiki dalam penelitian ini ditinjau dari konsep, dan proses penyelesaian soal.

Menurut Soleh (2012) mengemukakan bahwa penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika yaitu: 1) siswa tidak menangkap konsep dengan benar. Siswa baru sampai kepemahaman instrumen (instrument understanding), hanya tahu contoh-contoh, tetapi tidak dapat mendeskripsikannya, siswa belum sampai kepemahaman relasi yang dapat menjelaskan hubungan antara konsep. Akibatnya siswa semakin mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep lainnya yang diturunkan dari konsep yang belum dikuasai sebelumnya. Dan akhirnya, siswa memberi pengertian sendiri dari konsep itu. Ini lah yang disebut miskonsepsi; 2) siswa tidak menangkap makna simbol, Siswa hanya dapat menuliskan dan mengucapkan lambang-lambang atau simbol-simbol tetapi tidak menggunakannya dan akhirnya siswa melakukan manipulasi sekehendaknya; 3) siswa tidak memahami asal usul suatu prinsip, Siswa tahu rumusnya, tetapi iya tidak tahu dimana atau dalam konteks apa prinsip itu digunakan; 4) siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur, Ketidak lancar menggunakan operasi dan prosedur terdahulu akan berpengaruh pada pemahaman prosedur berikutnya; 5) tidak komprehensif, tidak komprehensif juga akan menghambat kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika.

Sementara itu, pelajaran terus berlanjut secara berjenjang sehingga matematika menjadi misteri yang tersimpan.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berusaha untuk mendeskripsikan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang materi bilangan pecahan, dan mendeskripsikan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan sehingga kesalahan-kesalahan yang serupa dapat diminimalisir dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Hadari Nawawi (2005: 67) metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya. Metode ini mengumpulkan sebanyak-banyaknya mengenai jenis-jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal. Jadi metode deskriptif dalam penelitian ini adalah suatu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan dan menjelaskan berbagai kejadian sebagaimana adanya saat sekarang.

Bentuk penelitian ini adalah studi kasus. Sudjana (2011: 94) menyatakan “studi kasus pada dasarnya mempelajari secara intensif seorang individu yang dipandang mengalami suatu kasus tertentu.” Jadi penelitian studi kasus adalah suatu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisme, lembaga atau gejala tertentu. Dalam penelitian ini yang diteliti secara mendalam adalah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan di kelas VII SMP LKIA Pontianak.

Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 116) , “Subjek penelitian adalah benda, hal, atau orang tempat data untuk variabel penelitian.” Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP LKIA Pontianak. Untuk menentukan subjek penelitian, peneliti berkoordinasi dengan guru bidang studi matematika kelas VII SMP LKIA Pontianak.

Adapun teknik pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes tertulis dan teknik komunikasi langsung yaitu dengan wawancara (interview berdasarkan pedoman wawancara). Teknik tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal matematika yang berkaitan dengan materi bilangan pecahan. Wawancara (interview) adalah suatu teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang digali dari sumber data langsung melalui percakapan atau tanya jawab. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan jenis kesalahan yang dilakukan siswa

dan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal materi bilangan pecahan.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang berbentuk uraian (essay) agar dapat mengetahui sejauh mana siswa mendalami suatu masalah yang diteskan dan memperkecil kerjasama antara siswa dalam mengerjakan soal (Arikunto, 2009: 163). Adapun langkah-langkah penyusunan tes adalah sebagai berikut: 1) Penyusunan kisi-kisi soal tes, 2) Penulisan butir soal, 3) Validitas tes. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Menurut Sugiyono (2010: 129), validitas isi untuk instrumen yang berbentuk tes, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan kisi-kisi instrumen atau matrik pengembangan instrumen

Jenis wawancara yang dilakukan yaitu wawancara tak terstruktur (bebas). “Wawancara bebas, dimana responden mempunyai kebebasan untuk mengutarakan pendapatnya, tanpa dibatasi oleh patokan-patokan yang telah dibuat oleh subjek evaluasi” (Arikunto 2009: 30). Menurut Sugiyono (2012: 74) “wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data dan laporan. Tahap persiapan meliputi melakukan pra riset, menyiapkan instrument penelitian, mengadakan validasi instrument, melakukan revisi instrument berdasarkan hasil validasi, melakukan uji coba soal, menganalisis hasil uji coba, melakukan revisi instrument berdasarkan hasil uji coba dan menentukan waktu penelitian. Tahap pelaksanaan meliputi memberikan soal tes analisis kesalahan materi bilangan pecahan, dan melakukan wawancara untuk mengetahui faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan. Tahap analisis data dan laporan meliputi menganalisis jawaban soal tes analisis kesalahan pada materi bilangan pecahan, data wawancara mengenai faktor-faktor penyebab, membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis data, dan menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMAHASAN

Hasil penelitian

Sesuai dengan rumusan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka untuk menjawab rumusan penelitian tersebut, dilakukan pembahasan dan analisis jawaban siswa untuk mengungkapkan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dari setiap jawaban soal tes yang dijadikan sampel penelitian.

Berikut ini akan disajikan jumlah siswa yang menjawab benar dan salah pada tiap butir soal pada tabel 1.

Tabel 1
Jumlah Siswa yang Menjawab Benar dan Salah pada Tiap Butir Soal

Nomor soal	Jumlah Siswa yang menjawab benar	Jumlah Siswa yang menjawab salah
1	29	5
2	21	13
3	24	10
4	12	22
5	9	25
6	10	24
7	13	21
8	12	22
9	26	8
10	6	28
11	5	29
12	7	27

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada umumnya siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan. Kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah pada soal nomor 10, 11, dan 12. Berikut ini ditunjukkan jumlah kesalahan yang dilakukan siswa pada tiap butir soal dan banyaknya kesalahan siswa untuk tiap jenis kesalahan pada tiap butir soal.

Tabel 2
Jumlah Siswa Berdasarkan Jenis Kesalahan pada Tiap Butir Soal

Jenis kesalahan	Nomor Soal												Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
KK	1	4	6	22	24	24	0	4	5	22	22	20	154
KO	4	9	4	7	8	2	20	17	5	13	24	1	114
Jumlah siswa	5	13	10	22	25	24	21	22	8	28	29	27	

Ket : KK=Kesalahan Konsep, KO=Kesalahan Operasi

Berdasarkan Tabel 2 menunjukan bahwa kesalahan yang dominan dilakukan siswa adalah kesalahan konsep, selanjutnya diikuti kesalahan operasi. Selanjutnya, berdasarkan Table 2 maka wawancara dilakukan terhadap 10 orang siswa dengan kode WY, HS, HT, AO, VS, RI, AF, VV, SK, dan KC. Dikarenakan wawancara yang dilakukan untuk mengetahui penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal pecahan, maka pertanyaan-pertanyaan yang diwawancarakan kepada siswa adalah mengenai jawaban siswa dari soal-soal tes yang diberikan beserta permasalahan-permasalahan dalam menyelesaikan soal tes tersebut.

Pembahasan

Jika dilihat dari hasil penelitian secara keseluruhan dapat diketahui bahwa pada umumnya siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan. Kesalahan yang dominan dilakukan siswa adalah kesalahan konsep, selanjutnya diikuti kesalahan operasi. Beberapa kesalahan yang dilakukan siswa diketahui melalui wawancara. Data hasil tes dan wawancara di atas sebelumnya telah dipilah terlebih dahulu dengan tujuan supaya tidak ada penumpukan informasi yang sama dari data tersebut. Data jawaban siswa yang mempunyai bentuk jawaban yang sama cukup diwakilkan oleh satu jawaban. Begitu juga dengan hasil wawancara dengan sepuluh orang siswa. Data dari sepuluh orang siswa tersebut juga akan dipilah, data yang sama akan diwakilkan. Berikut akan diuraikan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan jenis kesalahan.

Siswa yang melakukan kesalahan konsep pada operasi penjumlahan butir soal 1 sampai dengan butir soal 6 berturut-turut adalah 1, 4, 6, 21, 24, dan 24. Beberapa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan pada operasi penjumlahan adalah : 1) kesalahan dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengerti cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa; 2) kesalahan dalam menyamakan penyebut, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengetahui apa itu KPK, tidak mengetahui cara menyamakan penyebut menggunakan KPK, yang siswa lakukan hanya menjumlahkan penyebut dengan penyebut dan pembilang dengan pembilang; 3) kesalahan dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut sama, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa sama sekali tidak mengetahui konsep dari operasi penjumlahan pecahan yang siswa lakukan hanya asal-asal mengisi; dan 4) kesalahan dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengetahui penyebut sama dan tidak sama, yang siswa lakukan hanya menjumlahkan pembilang dengan pembilang, dan menjumlahkan penyebut dengan penyebut.

Siswa yang melakukan kesalahan konsep pada operasi pengurangan butir soal 7 sampai dengan butir soal 12 berturut-turut adalah 0, 4, 5, 22, 22, dan 20. Beberapa kesalahan yang dilakukan siswa adalah : 1) kesalahan dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengetahui cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa; 2) kesalahan dalam menyamakan penyebut, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengetahui apa itu KPK, tidak mengetahui cara menyamakan penyebut menggunakan KPK, yang siswa lakukan

hanya mengurangi penyebut dengan penyebut dan pembilang dengan pembilang; dan 3) Kesalahan dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, berdasarkan hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengetahui penyebut sama dan tidak sama, yang siswa lakukan hanya mengurangi pembilang dengan pembilang, dan mengurangi penyebut dengan penyebut.

Siswa yang melakukan kesalahan operasi pada operasi penjumlahan butir soal 1 sampai dengan 6 berturut-turut adalah 4, 9, 4, 7, 8, dan 2. Kesalahan yang dilakukan siswa adalah : 1) kesalahan operasi saat melakukan operasi penjumlahan, dari hasil wawancara di peroleh penyebab siswa melakukan kesalahan adalah karena siswa salah melakukan perhitungan saat menjumlahkan pembilang; 2) kesalahan operasi saat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, dari hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan saat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa yaitu siswa salah menjumlahkan 12 (hasil kali 3×4) dengan pembilang 2 seharusnya 14 menjadi 15 dikarenakan siswa kutang teliti dan terburu-buru; dan 3) kesalahan menggunakan tanda operasi pada operasi penjumlahan, Dari hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan adalah karena siswa kurang teliti dalam menggunakan operasi saat mengerjakan soal sehingga salah menuliskan operasi seharusnya + menjadi -.

Siswa yang melakukan kesalahan operasi pada operasi pengurangan butir soal 7 sampai dengan 12 berturut-turut adalah 20, 17, 5, 13, 24, dan 1. Kesalahan yang dilakukan siswa adalah : 1) kesalahan operasi saat melakukan operasi pengurangan, dari hasil wawancara di peroleh penyebab siswa melakukan kesalahan adalah karena siswa salah melakukan perhitungan saat mengurangi pembilang; 2) kesalahan operasi saat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, dari hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan saat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa yaitu siswa salah menjumlahkan 12 (hasil kali 3×4) dengan pembilang 2 seharusnya 14 menjadi 15 dikarenakan siswa kutang teliti dan terburu-buru; dan 3) kesalahan menggunakan tanda operasi pada operasi pengurangan, dari hasil wawancara diperoleh penyebab siswa melakukan kesalahan adalah karena siswa kurang teliti dalam menggunakan operasi saat mengerjakan soal sehingga salah menuliskan operasi seharusnya - menjadi +.

Berdasarkan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa, maka diperlukan cara-cara yang dapat mengurangi atau mengatasi kesalahan yang dilakukan siswa sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang ada. Cara-cara tersebut adalah : 1) pemilihan metode pembelajaran yang tepat sangatlah mendukung untuk penyampaian materi kepada siswa. Jika metode yang sebelumnya tidaklah berhasil mungkin dengan menggunakan metode yang

berbeda dari sebelumnya dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan; 2) pemberian soal yang bervariasi. Disini soal bervariasi maksudnya adalah soal latihan yang terdiri dari pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan berpenyebut sama, pecahan berpenyebut tidak sama, dan pecahan yang terdiri dari bilangan negatif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan meliputi kesalahan konsep dan kesalahan operasi. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa adalah sebagai berikut : salah dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, menyamakan penyebut menggunakan KPK, menjumlahkannya dan mengurangi pecahan berpenyebut sama dan tidak sama. Kesalahan operasi meliputi kesalahan operasi dalam pengerjaan hitung, dan kesalahan dalam menggunakan tanda operasi.

Faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan yaitu karena siswa tidak mengerti cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, siswa tidak mengetahui apa itu KPK, tidak mengetahui cara menyamakan penyebut menggunakan KPK, siswa kurang teliti dalam menggunakan operasi saat mengerjakan soal sehingga salah menuliskan operasi.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagi guru, karena kesalahan konsep yang paling banyak dilakukan siswa maka sebaiknya guru lebih menekankan konsep pada setiap materi yang akan disampaikan, (2) Bagi para peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan penelitian berikutnya terkait remediasi kesalahan yang dilakukan siswa serta diharapkan untuk memperhatikan dan mengatasi kelemahan penelitian agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2013. Laporan Hasil Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2012-2013
- Burhan Nurgiyanto. 2001. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: BPFE.
- Fitriani. 2012. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar dikelas VIII SMP Negeri 16 Pontianak*. Skripsi tidak diterbitkan: FKIP Untan
- Ischak dan Warji. 1987. *Program Remedial dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Liberty

- Nawawi, Hadari. 2005. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Noradia Ariyunda. 2012. *Analisis kesalahan dalam Menyelesaikan Operasi Bilangan Pecahan*. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Soleh, M. 1998. *Pokok-Pokok Pengajaran Matematika Sekolah*. Jakarta: Depdikbud
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta